

# Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen

## H BVA



**W 1**

### 3.3.8 Beleuchtung

Die Beleuchtung im städtischen Raum sollte Straßen, Plätze und Gebäude so ausleuchten, dass zu Fuß Gehende und andere verkehrsteilnehmende Menschen sich in der Stadt sicher bewegen und orientieren können und sich in den städtischen Räumen wohlfühlen. Damit dient die Beleuchtung dem Zweck der Erhöhung der Verkehrssicherheit (vgl. Abschnitt 2.5.2), der Kriminalitätsprävention, der Orientierung und der Stadt- und Raumgestaltung.

Zur Wirkung der Beleuchtung unter stadtgestalterischen Aspekten finden sich Hinweise in den „[Empfehlungen zur Straßenraumgestaltung innerhalb bebauter Gebiete](#)“ (ESG [38]). Für die Bemessung und Berechnung der Güteklassen muss bei Neuplanung und Sanierung innerhalb bebauter Gebiete die DIN EN 13201 „Straßenbeleuchtung“ [31] mit Ergänzung weiterer DIN-Normen für Teilbereiche herangezogen werden<sup>21)</sup>.

#### Anforderungen an die Straßenbeleuchtung aus der Perspektive von Menschen mit Behinderungen

Beleuchtungskonzepte unter Einbeziehung der Verkehrsflächen des Fußgängerverkehrs folgen anderen Prinzipien als solche für den reinen Kraftfahrzeugverkehr (z.B. auf Umgehungsstraßen). Eine Beleuchtungsanlage, die nur die Fahrbahn beleuchtet, kann die Anforderungen des Fußgängerverkehrs hinsichtlich Sicherheit – Erkennbarkeit von Objekten durch den Fußgängerverkehr oder Erkennbarkeit der zu Fuß Gehenden durch den Kraftfahrzeugverkehr – sowie Orientierung in der Regel nicht erfüllen. Mindestens an angebauten Straßen innerhalb bebauter Gebiete sowie

an besonderen Gefahrenpunkten an anderen Stellen ist daher mit Rücksicht auf die Belange des Fußgängerverkehrs und damit von Menschen mit Behinderungen die Verkehrssicherungspflicht auch durch eine adäquate Beleuchtung zu gewährleisten.

Folgende Anforderungen stellen sich an die Beleuchtung insbesondere aus der Perspektive von Menschen mit Behinderungen:

- Innerhalb bebauter Gebiete sollten Flächen des Fußgängerverkehrs in guter Qualität beleuchtet werden. Konfliktflächen mit anderen Verkehrsarten sind gegebenenfalls besonders hervorzuheben.
- Leuchten sollten außerhalb von Verkehrs- und Sicherheitsräumen des Fußgängerverkehrs aufgestellt werden und die Masten visuell kontrastierend sein (vgl. Abschnitte 3.2.3, 3.3.1 und 3.3.9).
- Die verzögerte Anpassung des Auges an Hell und Dunkel erfordert für jeden Verkehrsteilnehmenden eine gleichmäßige Beleuchtung der Verkehrswege. Daher sollten Leuchten so aufgestellt werden, dass eine gleichmäßige Ausleuchtung der Verkehrsflächen und damit der Wegekette gegeben ist. Dabei sind die Wirkungen von Bäumen und Möblierungselementen zu berücksichtigen.
- Eine Nachtabschaltung von Leuchten zur Energieeinsparung sollte nicht erfolgen. Daraus entstehen starke Verschattungen und damit schlechte Erkennbarkeit gerade von querenden zu Fuß Gehenden und Rad Fahrenden sowie Räume mit erhöhtem „subjektiven Unsicherheitsempfinden“ („Angsträume“).
- Insbesondere Überquerungsstellen für den Fuß- und Radverkehr sollten ausreichend beleuchtet werden, damit Querungsvorgänge für die Kraftfahrenden frühzeitig zu erkennen sind. Hier sind die Anforderungen aus DIN 67523 „Beleuchtung an Fußgängerüberwegen (Zeichen 293 StVO [105]) mit Zusatzbeleuchtung“ [24] zu berücksichtigen.
- Treppen (vgl. Abschnitt 3.3.3.1) sind so zu beleuchten, dass die Treppenanlage frühzeitig zu erkennen ist und Schattenwurf an den Stufen vermieden wird.
- Die Lichtfarbe ist auf die Farbe eventuell vorhandener, visuell kontrastierender Elemente mit Warn- oder Leitfunktion abzustimmen, damit diese auch bei künstlicher Beleuchtung weitestgehend nutzbar bleiben.
- Beleuchtungskörper sollten so installiert werden, dass eine blendfreie Ausleuchtung der Verkehrsflächen erreicht wird.
- Die Beleuchtung sollte die Orientierung bei Dunkelheit unterstützen. Die Ausleuchtung von Fassaden, Seitenräumen und Lichtführung der Leuchten deutlich abweichend von der Führung durch Fassaden wirkt für zu Fuß Gehende besonders desorientierend. Weiterhin eine Rolle spielt die Erkennbarkeit von Straßennamen sowie von Orientierungspunkten (Kreuzungen, Plätze, Gebäude).

<sup>21)</sup> Die DIN 13201 legt u. a. Gütemerkmale für Straßenbeleuchtung fest. Ergänzt wird diese Norm durch die Festlegungen in den Normen DIN 67523 „Beleuchtung von Fußgängerüberwegen (Zeichen 293 StVO) mit Zusatzbeleuchtung“ [24], DIN 67524-1 „Beleuchtung von Straßentunneln und Unterführungen“ [25] sowie DIN 67528 „Beleuchtung von Parkplätzen und Parkbauten“ [27].

- Geradliniger Verlauf und rechtwinklige Anordnungen sowie rhythmische Wiederholungen von Orientierungselementen vereinfachen die Informationsaufnahme und die Orientierung auch in der Dunkelheit.

Neben der Auswahl der Leuchtmittel und der Einstufung in die Beleuchtungsklassen gibt es für den Planenden die Möglichkeit, die visuelle Wahrnehmung von Menschen mit Behinderungen zu unterstützen [66]:

- Für eine gute visuelle Wahrnehmung sind im Wesentlichen optimale (nicht maximale) Helligkeitskontraste ausschlaggebend.
- Kontraste sollten durch unterschiedliche Farben unterstützt werden – helle Oberflächen reflektieren das auffallende Licht stärker als dunklere. Es ist zu beachten, dass die Farberkennung erst ab einer gewissen Mindesthelligkeit möglich ist.
- Auf Platzbereichen kann durch Beleuchtungsanordnung eine Leit- und Orientierungsfunktion unterstützt werden.

Die Überprüfung der Beleuchtung und der Wechselwirkungen mit der Umgebung sollte mindestens im Rahmen von Sicherheitsaudits und Verkehrsschauen erfolgen, um eine den Erfordernissen angepasste Qualität der Beleuchtung aus Verkehrssicherheitsgründen sicherzustellen. Aus Sicht der Kriminalprävention bietet sich das „Audit zur Kriminalprävention“ (vgl. Abschnitt 2.5.2) an. Hiervon unberührt bleibt die turnusmäßige Kontrolle im Rahmen der Beleuchtungspflicht.

**Bild 49: Beispiel für Tastkante und visuelle Markierung eines Schildes**

